

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENYEWAAN SCAFFOLDING BERBASIS WEB**



Oleh :

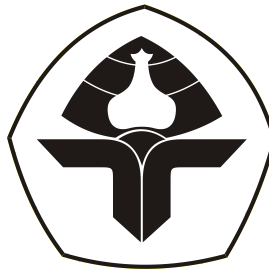
Agung Putu Gde Hare Krisna Putra

NIM. 1815323091

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BALI
2022**

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENYEWAAN SCAFFOLDING BERBASIS WEB**



Oleh :

Agung Putu Gde Hare Krisna Putra

NIM. 1815323091

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN
INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BALI
2022**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENYEWAAN SCAFFOLDING BERBASIS WEB**

Oleh :

Agung Putu Gde Hare Krisna Putra

NIM. 1815323091

Tugas Akhir ini Diajukan untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III
di
Program Studi DIII Manajemen Informatika
Jurusan Teknik Elektro - Politeknik Negeri Bali

Disetujui Oleh :

Pembimbing I :



Dr. I Nyoman Gede Arya Astawa,
ST., MKom
NIP. 196902121995121001

Pembimbing II:



Gusti Nyoman Ayu Sukerti,
S.S., M.Hum
NIP. 198507062015042003

Disahkan Oleh



Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T
NIP.196705021993031005

**LEMBAR PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASI LAPORAN TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Agung Putu Gde Hare Krisna Putra
NIM : 1815323091
Program Studi : Manajemen Informatika
Jurusan : Teknik Elektro
Jenis Karya : Tugas Akhir

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Bali Hak **Bebas Royalti Noneklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN SCAFFOLDING BERBASIS WEB beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Politeknik Negeri Bali berhak menyimpan, mengalihmedia atau mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bukit Jimbaran, Agustus 2022

Yang menyatakan



A P G Hare Krisna Putra

FORM PERNYATAAN PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Agung Putu Gde Hare Krisna Putra
NIM : 1815323091
Program studi : Manajemen Informatika
Jurusan : Teknik Elektro

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir berjudul PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN SCAFFOLDING BERBASIS WEB adalah betul-betul karya sendiri dan bukan menjiplak atau hasil karya orang lain. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Tugas Akhir tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan Tugas Akhir dan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir tersebut.

Bukit Jimbaran, Agustus 2022

Yang membuat pernyataan



A P G Hare Krisna Putra
NIM. 1815323091

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi penyewaan scaffolding berbasis web “ tepat pada waktunya.

Penyusunan Proyek akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan Program Pendidikan Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak memperoleh bimbingan dan masukan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, SE., M.eCom selaku Direktur Politeknik Negeri Bali.
2. Bapak Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak I Wayan Suasnawa, ST,MT selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali dan Dosen Pembimbing Utama Bapak Dr. I Nyoman Gede Arya Astawa,ST., MKom yang bersedia memberikan bimbingan selama proses penyusunan Tugas akhir.
4. Ibu Gusti Nyoman Ayu Sukerti, S.S., M.Hum selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah banyak membantu dalam penyusunan Tugas Akhir.
5. Segenap dosen pengajar Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali yang telah memberikan masukan serta saran untuk menyelesaikan laporan ini.
6. Orang tua, keluarga dan sahabat yaitu Ketut Gde Amerta Saget, Desak Made Pradnya Pramitha Putri, Belinda Permata Polim, Rakryan Omar Adijaya yang

selalu memberikan doa dan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Semua pihak yang telah banyak membantu terwujudnya penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna diakibatkan keterbatasan pengetahuan serta sulitnya mencari referensi sebagai pedoman dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, oleh karena itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Akhir kata semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa Politeknik Negeri Bali khususnya, dan pembaca pada umumnya.

Jimbaran, Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	iii
FORM PERNYATAAN PLAGIARISME	iv
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1. Latar Belakang	I-1
1.2. Masalah dan Batasan Masalah.....	I-2
1.3. Tujuan.....	I-2
1.4. Manfaat.....	I-3
BAB II LANDASAN TEORI	II-1
2.1. Pengertian Sistem Informasi	II-1
2.2. Penyewaan	II-1
2.3. Pengertian Scaffolding	II-1
2.4. Flowmap.....	II-1
2.5. ERD	II-3
2.6. Unified Modeling Language (UML).....	II-4
2.6.1 Use Case Diagram.....	II-5
2.6.2 Sequence Diagram	II-6
2.6.3 Class diagram	II-7
2.6.4 Activity diagram.....	II-8
2.7. Bahasa Pemrograman	II-9
2.7.1 HTML	II-9
2.7.2 PHP	II-9
2.7.3 CSS.....	II-9
2.7.4 Java Script.....	II-10
2.8. Perangkat Lunak.....	II-11
2.8.1 MySQL.....	II-11
2.8.2 XAMPP	II-11
2.8.3 Visual Studio Code	II-11

2.8.4	Code Igniter.....	II-11
2.8.5	Bootsrap	II-12
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		III-1
3.1.	Analisis Proses	III-1
3.1.1	Analisis Sistem Berjalan	III-1
3.1.2	Analisis Sistem Baru	III-5
3.2.	Analisis Data	III-10
3.2.1	<i>Entity Relationship Diagram</i>	III-10
3.2.2	<i>Use Case Diagram</i>	III-13
3.2.3	<i>Activity Diagram</i>	III-24
3.3.	Desain	III-29
3.3.1	Struktur Tabel.....	III-29
3.3.2	<i>Class Diagram</i>	III-31
3.3.3	<i>Sequence Diagram</i>	III-33
3.4.	Desain antarmuka	III-41
3.4.1	Perancangan Antarmuka <i>Login</i>	III-41
3.4.2	Perancangan Antarmuka Registrasi	III-41
3.4.3	Perancangan Antarmuka halaman utama website.....	III-42
3.4.4	Perancangan Antarmuka halaman kelola Barang	III-43
3.4.5	Perancangan Antarmuka halaman tambah Barang	III-43
3.4.6	Perancangan Antarmuka halaman edit data Barang.....	III-44
3.4.7	Perancangan Antarmuka halaman edit data <i>User</i>	III-45
3.4.8	Perancangan Antarmuka halaman kelola penyewaan	III-45
3.4.9	Perancangan Antarmuka halaman tambah data penyewaan	III-46
3.4.10	Perancangan Antarmuka halaman kelola Pengembalian	III-46
3.4.11	Perancangan Antarmuka halaman Tambah Pengembalian	III-47
BAB IV IMPLEMENTASI		IV-1
4.1	Spesifikasi Kebutuhan	IV-1
4.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	IV-1
4.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak (<i>software</i>)	IV-1
4.2	Pengujian Sistem	IV-2
4.2.1	Hasil Pengujian Sistem	IV-2
4.2.2	Implementasi Halaman Aplikasi	IV-4
BAB V PENUTUPAN.....		V-1

5.1	Kesimpulan.....	V-1
5.2	Saran.....	V-1
DAFTAR PUSTAKA		V-2

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol <i>Flowmap</i>	II-2
Tabel 2. 2 Simbol <i>ERD</i>	II-3
Tabel 2. 3 Simbol <i>Use Case</i>	II-5
Tabel 2. 4 Simbol Sequence Diagram.....	II-6
Tabel 2. 5 Simbol <i>Class Diagram</i>	II-7
Tabel 2. 6 Simbol <i>Activity Diagram</i>	II-8
Tabel 3. 1 Tabel Use Case Glossary	III-14
Tabel 3. 2 Tabel Actor Gloassary	III-15
Tabel 3. 3 Tabel Use Case Description Login	III-15
Tabel 3. 4 Tabel Use Case Description Login (lanjutan).....	III-16
Tabel 3. 5 Tabel Use Case Description Registrasi	III-17
Tabel 3. 6 Tabel Use Case Description Kelola Akun User.....	III-18
Tabel 3. 7 Tabel Use Case Description Kelola Data Barang	III-19
Tabel 3. 8 Tabel Use Case Description Kelola Data Barang (lanjutan).....	III-20
Tabel 3. 9 Tabel Use Case Description Kelola Data Penyewaan	III-20
Tabel 3. 10 Tabel Use Case Description Kelola Data Penyewaan (lanjutan) ..	III-21
Tabel 3. 11 Tabel Use Case Description Kelola Data Penyewaan (lanjutan) ..	III-22
Tabel 3. 12 Tabel Use Case Pengembalian Kelola Data Pengembalian	III-22
Tabel 3. 13 Tabel Use Case Description Kelola Data Pengembalian	III-23
Tabel 3. 14 Tabel User	III-29
Tabel 3. 15 Tabel Barang	III-29
Tabel 3. 16 Tabel Penyewaan	III-30
Tabel 3. 17 Tabel Pengembalian.....	III-30
Tabel 3. 18 Tabel Detail Penyewaan.....	III-31
Tabel 3. 19 Tabel Detail Pengembalian	III-31
Tabel 3. 20 Tabel keterangan Class Diagram	III-32
Tabel 3. 21 Tabel keterangan Class Diagram (lanjutan).....	III-33

Tabel 4. 1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	IV-1
Tabel 4. 2 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	IV-2
Tabel 4. 3 Spesifikasi Pengujian Sistem	IV-2
Tabel 4. 4 Spesifikasi Pengujian Sistem (lanjutan).....	IV-4
Tabel 4. 5 Data Benar pengujian Halaman login	IV-5
Tabel 4. 6 Data Benar Pengujian Halaman Registrasi	IV-7

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Flowmap</i> penyewaan yang sedang berjalan	III-2
Gambar 3. 2 <i>Flowmap</i> pengembalian yang sedang berjalan.....	III-4
Gambar 3. 3 <i>Flowmap</i> Penyewaan yang diusulkan	III-6
Gambar 3. 4 <i>Flowmap</i> pengembalian yang diusulkan	III-8
Gambar 3. 5 <i>ERD</i>	III-11
Gambar 3. 6 <i>Use case</i>	III-13
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram Login</i>	III-24
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Registrasi	III-25
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> kelola barang	III-26
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Kelola Penyewaan	III-27
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> Pengembalian	III-28
Gambar 3. 12 <i>Sequence Diagram Login</i>	III-34
Gambar 3. 13 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi.....	III-35
Gambar 3. 14 <i>Sequence diagram</i> kelola barang.....	III-36
Gambar 3. 15 <i>Sequence diagram</i> penyewaan	III-38
Gambar 3. 16 <i>Sequence diagram</i> pengembalian.....	III-40
Gambar 3. 17 Perancangan Antarmuka <i>Login</i>	III-41
Gambar 3. 18 Perancangan Antarmuka Registrasi	III-42
Gambar 3. 19 Perancangan Antarmuka Halaman utama	III-42
Gambar 3. 20 Perancangan Antarmuka Halaman Kelola Barang.....	III-43
Gambar 3. 21 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Barang	III-44
Gambar 3. 22 Perancangan Antarmuka Edit Data Barang.....	III-44
Gambar 3. 23 Perancangan Antarmuka Halaman Edit Data <i>User</i>	III-45
Gambar 3. 24 Perancangan Antarmuka Halaman Kelola Penyewaan	III-45
Gambar 3. 25 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Data Penyewaan ..	III-46
Gambar 3. 26 Perancangan Antarmuka Halaman Kelola Pengembalian.....	III-47
Gambar 3. 27 Perancangan Antarmuka Halaman Tambah Pengembalian	III-47

Gambar 3. 28 Perancangan Antarmuka Halaman Laporan.....	III-48
Gambar 4. 1 Halaman <i>Login</i>	IV-5
Gambar 4. 2 Halaman <i>User Profil</i>	IV-6
Gambar 4. 3 Validasi <i>Form Login</i>	IV-6
Gambar 4. 4 Halaman Registrasi	IV-7
Gambar 4. 5 Validasi <i>Form Registrasi</i>	IV-8
Gambar 4. 6 Halaman utama (User Profile).....	IV-9
Gambar 4. 7 Halaman <i>Edit Profile</i>	IV-9
Gambar 4. 8 <i>Update profile</i>	IV-10
Gambar 4. 9 Data <i>User</i> telah berhasil diubah	IV-10
Gambar 4. 10 Data <i>User</i> yang telah di update	IV-10
Gambar 4. 11 Halaman Kelola Data Barang.....	IV-11
Gambar 4. 12 Halaman <i>Form Tambah Barang</i>	IV-11
Gambar 4. 13. Pemberitahuan jika admin belum mengisi form tambah barang..	IV-12
Gambar 4. 14 Mengisi <i>Form Data Barang</i>	IV-12
Gambar 4. 15 Data tambah barang.....	IV-13
Gambar 4. 16 Pilih Tombol <i>Edit Data Barang</i> (warna kuning)	IV-13
Gambar 4. 17 Form <i>Edit Data Barang</i>	IV-14
Gambar 4. 18 Form Edit Data Barang (ganti nama barang)	IV-14
Gambar 4. 19 tampilan.....	IV-15
Gambar 4. 20 Data Barang yang Berhasil Diubah.....	IV-15
Gambar 4. 21 Halaman Kelola data penyewaan	IV-16
Gambar 4. 22 Form Tambah Penyewaan.....	IV-16
Gambar 4. 23 Pemberitahuan jika admin belum mengisi form tambah penyewaan	IV-17
Gambar 4. 24 Mengisi Form Data Penyewaan	IV-17
Gambar 4. 25 Data sewa yang berhasil ditambah	IV-18
Gambar 4. 26 konfirmasi penghapusan data penyewaan	IV-18
Gambar 4. 27 Notifikasi data penyewaan telah terhapus.....	IV-19

Gambar 4. 28 Halaman Pengembalian Barang	IV-19
Gambar 4. 29 Form Pengembalian	IV-20
Gambar 4. 30 Validasi pengisian form pengembalian	IV-20
Gambar 4. 31 Detail Pengembalian pada Form Pengembalian.....	IV-21
Gambar 4. 32 Data pengembalian yang berhasil ditambah.....	IV-21
Gambar 4. 33 konfirmasi penghapusan data pengembalian.....	IV-22
Gambar 4. 34 notifikasi data pengembalian telah terhapus	IV-22
Gambar 4. 35 Halaman Laporan	IV-23
Gambar 4. 36 Konfirmasi <i>logout</i> dari sistem	IV-23
Gambar 4. 37 Diarahkan ke halaman <i>Login</i>	IV-24

ABSTRAK

Aplikasi Penyewaan Scaffolding adalah sebuah aplikasi berbasis web yang bertujuan untuk mempermudah pengelolaan data khususnya pada perusahaan penyewaan scaffolding. Aplikasi ini muncul dari problematika perusahaan tersebut dengan penyimpanan data konvensional yang sebelumnya masih menggunakan cara yang relatif memakan tempat, menghabiskan sumber daya alam berupa kertas, dan mudah hilang. Aplikasi ini diharapkan untuk dapat bekerja menggunakan web supaya dapat dioperasikan dengan mudah diakses dari desktop. Aplikasi penyewaan scaffolding ini dibangun dengan tahapan tahapan perancangan yang sudah direncanakan dengan baik. Tahapan tahapan tersebut berupa perancangan Flowmap, perancangan Entity Relationship Diagram, perancangan Use Case Diagram, perancangan Class Diagram, Perancangan Activity Diagram, perancangan Sequence Diagram dan Perancangan *User Interface*. Aplikasi Penyewaan Scaffolding ini dibuat dengan menggunakan Framework CodeIgniter dan MySQL sebagai tempat atau wadah untuk menampung datanya. Aplikasi Penyewaan Scaffolding ini diuji dengan cara menjalankan aplikasi ini mulai dari pengujian bagian back-end sampai pengujian pada bagian front-end yg dijalankan oleh *user*. Pengujian tersebut menyatakan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan baik dan berfungsi sebagaimana mestinya aplikasi ini dibuat.

Kata Kunci : Aplikasi penyewaan Scaffolding, Scaffolding, CodeIgniter

The Scaffolding Rental Application

Scaffolding Rental Application is a web-based application that aims to facilitate data management, especially for scaffolding rental companies. This application was built due to the company's problems with conventional data storage which previously still used a relatively space-consuming method, consumed natural resources in the form of paper, and was easily lost. This application is expected to be able to work using the web so that it can be operated easily accessed from desktop. This scaffolding rental application was built with well-planned design stages. The stages are design, Entity Relationship Diagram design, Use Case Diagram design, Class Diagram design, Activity Diagram design, Sequence Diagram design and User Interface design. This Scaffolding Rental application is made using the CodeIgniter Framework and MySQL as a place or container to accommodate the data. This Scaffolding Rental application is tested by running this application starting from testing the back-end to testing the front-end which is run by the user. The test states that the application can run properly and function as it should.

Keyword : Scaffolding Rental Application, Scaffolding, CodeIgniter.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dunia teknologi selalu berkembang dan tidak akan pernah habis untuk dibahas. Dalam dunia teknologi dikenal banyak istilah yang kesemuanya berhubungan dengan teknologi dan informasi. Dalam dunia teknologi dan informasi terdapat sebuah istilah yang sering digunakan yaitu Sistem Informasi.

Sistem informasi adalah suatu sistem yang terdiri dari teknologi atau alat, media yang digunakan prosedur yang terorganisir, serta sumber daya manusia yang di dalamnya bekerja sebagai sebuah kombinasi untuk membentuk sebuah sistem yang terorganisir, yang dimana sistem itu nantinya akan menyediakan informasi. Sistem informasi dapat digunakan dalam berbagai bidang, dan salah satunya adalah bidang penyewaan. Sistem informasi dalam bidang penyewaan mencakup pendataan barang, pendataan penyewaan dan pengembalian, pendataan penyewa, pendataan hasil penyewaan dan transaksi, dan sebagainya. Sistem informasi dalam bidang penyewaan ini dapat digunakan oleh berbagai jenis usaha atau organisasi, termasuk perusahaan penyewaan scaffolding salah satunya. Dengan sistem informasi penyewaan barang ini, pemilik dapat mudah mencatat data barang yang disewa, serta mendapatkan data sisa barang yang lebih akurat yang ada pada perusahaan penyewaan barang miliknya.

CV. SAMHITA LOHA ABADI adalah perusahaan yang bergerak dalam penyewaan dan penjualan scaffolding yang tempatnya terletak di Tabanan, Bali, dimana scaffolding adalah suatu struktur sementara yang digunakan untuk menyangga para kontraktor dan material dalam konstruksi atau perbaikan gedung dan bangunan-bangunan besar lainnya. Biasanya scaffolding berbentuk suatu modular dari pipa atau tabung logam.

Perusahaan CV. SAMHITA LOHA ABADI dalam pengelolaan data dan transaksinya masih menggunakan media kertas atau manual, yang mana menggunakan media kertas atau manual sangat riskan terjadi kehilangan dan robek/hancur.

Karena itu CV. SAMHITA LOHA ABADI memerlukan sistem informasi yang dapat mendukung dalam pengelolaan data dan lebih aman karena data disimpan di *database* sehingga mengurangi terjadinya kehilangan data.

Maka dari itu sistem informasi yang saya sarankan adalah sistem informasi berbasis web, karena perusahaan memiliki laptop dan browser yang dapat menggerakkan sistem informasi berbasis web. CV. SAMHITA LOHA ABADI ini membutuhkan sebuah sistem yang mendukung proses yang cepat agar tidak mengecewakan pelanggan.

Dengan adanya sistem informasi berbasis web, pemilik perusahaan CV. SAMHITA LOHA ABADI dapat melakukan pendataan barang, pendataan penyewaan dan pengembalian, transaksi dan laporan penyewaan dengan lebih akurat dan hemat waktu. Berdasarkan permasalahan di atas, penulis mengangkat judul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN SCAFFOLDING BERBASIS WEB”**.

1.2. Masalah dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dalam tugas akhir ini adalah bagaimana merancang sistem informasi penyewaan scaffolding berbasis web pada CV. SAMHITA LOHA ABADI.

Adapun batasan masalah dari penelitian ini, yaitu:

- Perancangan ini berfokus kepada pembuatan sistem penyewaan scaffolding pada CV. SAMHITA LOHA ABADI.
- Sistem informasi berbasis web yang dirancang dapat melakukan pengolahan data barang, pengolahan data penyewaan dan pengembalian, perhitungan denda jika ada pengembalian barang yang telat dan atau rusak/hilang, dan penambahan data transaksi.
- Hanya admin yang dapat mengakses sistem berbasis web ini.

1.3. Tujuan

Adapun tujuan dari pengembangan sistem informasi ini adalah membuat sebuah sistem informasi penyewaan scaffolding berbasis web pada CV. SAMHITA LOHA ABADI.

1.4. Manfaat

Adapun manfaat yang diantaranya:

1. Bagi Penulis

- Memperluas pengetahuan dan wawasan terhadap pembuatan aplikasi berbasis web.
- Menerapkan teori teori yang sudah didapatkan selama perkuliahan.

2. Bagi Pemilik

- Memudahkan pemilik dalam melakukan pendataan, pencatatan laporan yang sebelumnya masih bersifat manual.

1.5.Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I:PENDAHULUAN

Memuat tentang latar belakang, rumusan masalah dan batasan masalah, tujuan, manfaat, serta sistematika penulisan proyek tugas akhir.

BAB II:LANDASAN TEORI

Memuat tentang pengertian sistem informasi, penyewaan, teori Sistem informasi yang diterapkan dalam pembuatan tugas akhir.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Memuat tentang analisis mengenai sistem yang sedang berjalan di tempat penelitian. Disertakan juga *Diagram, Unified Modelling Language Diagram (UML) seperti Use Case Diagram, Class Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram*, rancangan basis data, serta desain tampilan antarmuka sistem yang merupakan produk akhir dari penelitian ini.

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS DATA

Memuat tentang pengujian sistem informasi yang telah rampung dirancang dan dibangun. Disertakan pula hasil pengujian dan pengoperasian sistem informasi yang telah dilaksanakan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Memuat tentang uraian mengenai kesimpulan dan saran yang perlu disampaikan kepada pihak-pihak yang terkait dengan proyek tugas akhir ini.

BAB V PENUTUPAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari pengerjaan tugas akhir yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Penyewaan *Scaffolding* Berbasis Web telah berhasil dibuat dengan tahapan analisis kebutuhan menggunakan metode wawancara dan observasi. Proses perancangan dilakukan dengan melibatkan *Entity Relationship Diagram*, , UML Diagram yaitu *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*, serta perancangan *user interface*. Implementasi rancangan ke dalam *coding* sudah berjalan dengan baik menggunakan *framework* CodeIgniter, tampilan menggunakan *framework* Bootstrap, serta penyimpanan data menggunakan MySQL.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan sebelumnya, penulis memberikan saran agar sistem ini dapat berkembang lebih baik lagi serta memiliki fitur notifikasi kepada *user* ketika ada data penyewaan yang tanggal pengembaliannya sudah dekat, sehingga *user* dapat melakukan verifikasi barang yang dipinjam apakah sudah ingin dikembalikan atau belum oleh peminjam. Dengan adanya fitur ini, makan *user* lebih mudah mengetahui kejelasan pengembalian yang akan dilakukan oleh peminjam.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Y. Anggraeni and R. Irviani, "Sistem Informasi," in *Pengantar Sistem Informasi*, Yogyakarta, Andi, 2019, p. 2.
- [2] "KBBI Website," [Online]. Available: <https://kbbi.web.id/sewa>. [Accessed Agustus 2022].
- [3] J. S. Graeny, "Pengertian Scaffolding," *Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Scaffolding pada CV. Suri Mas Cikampek*, p. 11.
- [4] F. Suryanto, Mubassiran and V. Putratama, "Sistem Informasi Weighing Berbasis Web," *Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika (IMPROVE)*, vol. 11, no. 2, p. 14, 2019.
- [5] D. Edi and S. Betshani, "Analisis Data dengan Menggunakan ERD dan Model Konseptual Data Warehouse," *Jurnal Informatika*, vol. 5, no. 1, 2009.
- [6] F. Sonata and V. W. Sari, "Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Jenis Customer-To-Customer," *Jurnal Komunikasi, Media dan Informatika*, vol. 8, no. 1, p. 23, 2019.
- [7] T. B. Kurniawan, "PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN PADA CAFETERIA NO CAFFE DI TANJUNG BALAI KARIMUN MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN PHP DAN MYSQL," *Jurnal TIKAR*, vol. 1, no. 2, pp. 198-199, 2020.
- [8] J. Enterprise, HTML, PHP, dan MySQL untuk Pemula., Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2018.
- [9] Wardana, Aplikasi Website Profesional dengan PHP dan jQuery, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2016.
- [10] A. A. Setiawan, "RANCANG BANGUN APLIKASI UNSRAT E-CATALOG," *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 14, no. 4, p. 3, 2019.
- [11] W. Komputer, Java Script Source Code, Yogyakarta: ANDI, 2012.
- [12] J. Enterprise, HTML, PHP, dan MySQL untuk Pemula, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2018.

- [13] R. V. Palit, "Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Makalayang," *E-Journal Teknik Elektro dan Komputer*, vol. 4, no. 7, p. 2, 2015.
- [14] E. W. S. M.Eng, A. Zaki and S. Comunity, Jakarta, PT. Elex Media Komputindo, 2014, p. 102.
- [15] Supono and V. Putratama, Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework CodeIgniter, Yogyakarta: CV. Budi Utama, 2016.
- [16] H. Alatas, Responsive Web Design dengan PHP & Bootstrap, Yogyakarta: Lokomedia, 2013.